



Instytut Techniki Budowlanej

**APROBATA TECHNICZNA ITB
AT-15-8793/2014**

**Rozdzielacze mosiężne i stalowe
oraz grupy pompowe VALVEX**

WARSZAWA

Aprobata techniczna została opracowana
w Zakładzie Aprobát Technicznych
przez mgr inż. Wojciecha BARANIAKA

Projekt okładki: Ewa Kossakowska

GW X

Kopiowanie aprobaty technicznej
jest dozwolone jedynie w całości

Wykonano z oryginałów bez opracowania wydawniczego

© Copyright by Instytut Techniki Budowlanej
Warszawa 2014

ISBN 978-83-249-7735-2



Instytut Techniki Budowlanej

Dział Upowszechniania Wiedzy
02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21, tel.: 22 843 35 19

Format pdf Wydano w sierpniu 2014 r. zam. 659/2014



Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-8793/2014

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobát technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497), w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek firmy:

VALVEX S.A.
ul. Nad Skawą 2, 34-240 Jordanów

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

Rozdzielacze mosiężne i stalowe oraz grupy pompowe VALVEX

w zakresie i na zasadach określonych w Załączniku, który stanowi integralną część niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

Termin ważności:

28 lipca 2019 r.

Załącznik:

Postanowienia ogólne i techniczne



Zastępca Dyrektora
ds. Współpracy z Gospodarką

Marek Kaproń

Warszawa, 28 lipca 2014 r.

ZAŁĄCZNIK**POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE****SPIS TREŚCI**

1. PRZEDMIOT APROBATY TECHNICZNEJ	3
2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA	5
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA.....	6
3.1. Materiały	6
3.2. Znakowanie	7
3.3. Właściwości techniczno-użytkowe.....	7
3.4. Wpływ na jakość wody.....	8
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT	9
5. OCENA ZGODNOŚCI	9
5.1. Zasady ogólne	9
5.2. Wstępne badanie typu	10
5.3. Zakładowa kontrola produkcji	10
5.4. Badania gotowych wyrobów	11
5.5. Częstotliwość badań	11
5.6. Metody badań	11
5.7. Pobieranie próbek do badań	12
5.8. Ocena wyników badań	12
6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE	13
7. TERMIN WAŻNOŚCI	14
INFORMACJE DODATKOWE	14
RYSUNKI	16

1. PRZEDMIOT APROBATY TECHNICZNEJ

Przedmiotem Aprobaty Technicznej ITB są rozdzielacze mosiężne i stalowe oraz grupy pompowe VALVEX do instalacji ogrzewania podłogowego i grzejnikowego oraz wody zimnej i ciepłej, produkowane przez firmę VALVEX S.A., ul. Nad Skawą 2, 34-240 Jordanów.

Rozdzielacze składają się z dwóch belek: zasilającej i powrotnej, zamocowanych na wspornikach montażowych za pomocą stalowych uchwytów. Rozdzielacze umożliwiają podłączenie od 2 do 12 obwodów instalacji.

Belki rozdzielaczy są wykonane z kształtowników mosiężnych lub ze stali odpornej na korozję. W zależności od typu i przeznaczenia belki są wyposażone w łączniki, korki, odpowietrzniki, zawory spustowe, odcinające, termostatyczne lub przepływomierze. Belki rozdzielaczy przedstawiono na rys. 1 i 2.

Boczne króćce rozdzielaczy są przeznaczone do połączenia z rurami miedzianymi, stalowymi albo z tworzyw sztucznych, za pomocą połączeń gwintowych G $\frac{3}{4}$ i przy użyciu połączeń śrubunkowych albo za pomocą złączek zaciskowych do rur tworzywowych.

Uszczelnienia połączeń elementów rozdzielaczy są wykonane z EPDM.

Grupy pompowe składają się z kształtki mosiężnej, wyposażonej w zawór odpowietrzający, wskaźnik temperatury oraz łącznik z gwintem podłączeniowym GZ1. Do kształtki mosiężnej przyłączona jest pompa centralnego ogrzewania z zaworem termostatycznym (mieszającym) z łącznikiem z gwintem podłączeniowym GZ1. Grupy pompowe mogą być dodatkowo wyposażone w element pełniący funkcję „bajpasu” (obejścia), składający się z kształtek mosiężnych z gwintem przyłączeniowym G1, połączonych rurą miedzianą o średnicy zewnętrznej \varnothing 18 mm i grubości ścianki 1 mm.

Pompy oraz armatura rozdzielaczy i grup pompowych nie są przedmiotem niniejszej Aprobaty i powinny być dopuszczone do obrotu.

Aprobata Techniczna obejmuje następujące wyroby:

- rozdzielacze PROFF K1 z belką zasilającą i powrotną wykonaną z mosiądzu, z gwintem podłączeniowym GW1, z korkiem i otworami z gwintem GW $\frac{1}{2}$ do podłączenia od 2 do 12 obwodów instalacji (rys. 3),
- rozdzielacze PROFF K2 z belką zasilającą i powrotną wykonaną z mosiądzu, z gwintem podłączeniowym GW1, z korkiem i łącznikami z gwintem GZ $\frac{3}{4}$ do podłączenia od 2 do 12 obwodów instalacji (rys. 4),

- rozdzielacze PROFF K2 MINI z belką zasilającą i powrotną wykonaną z mosiądzu, z gwintem podłączeniowym GW1, z korkiem, automatycznym odpowietrznikiem i zaworem spustowym oraz zaworami odcinającymi ze złączką do rur tworzywowych z wkładką aluminiową (PEX/Al) do podłączenia od 2 do 11 obwodów instalacji (rys. 5);
- rozdzielacze PROFF K3 z belką zasilającą i powrotną wykonaną z mosiądzu, z gwintem podłączeniowym GW1, z trójnikiem z automatycznym zaworem odpowietrzającym i zaworem spustowym, z zaworami odcinającymi oraz łącznikami z gwintem GZ³/₄ do podłączenia od 2 do 12 obwodów instalacji (rys. 6),
- rozdzielacze PROFF K4 z belką zasilającą i powrotną wykonaną z mosiądzu, z gwintem podłączeniowym GW1, z trójnikiem z automatycznym zaworem odpowietrzającym i zaworem spustowym, z zaworami odcinającymi na belce zasilającej oraz zaworami termostatycznymi na belce powrotnej, z łącznikami z gwintem GZ³/₄ do podłączenia od 2 do 12 obwodów instalacji (rys 7),
- rozdzielacze PROFF K5 z belką zasilającą i powrotną wykonaną z mosiądzu, z gwintem podłączeniowym GW1, z trójnikiem z automatycznym zaworem odpowietrzającym i zaworem spustowym, z przepływomierzami na belce zasilającej oraz zaworami termostatycznymi na belce powrotnej, z łącznikami z gwintem GZ³/₄ do podłączenia od 2 do 12 obwodów instalacji (rys 8),
- rozdzielacze BASE K1 z belką zasilającą i powrotną wykonaną ze stali odpornej na korozję, z gwintem podłączeniowym GW1, z korkiem i otworami z gwintem GW¹/₂ do podłączenia od 2 do 12 obwodów instalacji (rys. 9),
- rozdzielacze BASE K2 z belką zasilającą i powrotną wykonaną ze stali odpornej na korozję, z gwintem podłączeniowym GW1, z korkiem i łącznikami z gwintem GZ³/₄ do podłączenia od 2 do 12 obwodów instalacji (rys. 10),
- rozdzielacze BASE K2B z belką zasilającą i powrotną wykonaną ze stali odpornej na korozję, z gwintem podłączeniowym GW1 i łącznikami z gwintem GZ³/₄ do podłączenia od 2 do 12 obwodów instalacji (rys. 11),
- rozdzielacze BASE K2 MINI z belką zasilającą i powrotną wykonaną ze stali odpornej na korozję, z gwintem podłączeniowym GW1, z korkiem, automatycznym odpowietrznikiem i zaworem spustowym oraz zaworami odcinającymi ze złączką do rur tworzywowych z wkładką aluminiową (PEX/Al) do podłączenia od 2 do 11 obwodów instalacji (rys. 12),
- rozdzielacze BASE K2B MINI z belką zasilającą i powrotną wykonaną ze stali odpornej na korozję, z gwintem podłączeniowym GW1 oraz zaworami odcinającymi ze złączką do rur tworzywowych z wkładką aluminiową (PEX/Al) do podłączenia od 2 do 12 obwodów instalacji (rys. 13),

- rozdzielacze BASE K3 z belką zasilającą i powrotną wykonaną ze stali odpornej na korozję, z gwintem podłączeniowym GW1, z trójnikiem z automatycznym zaworem odpowietrzającym i zaworem spustowym, z zaworami odcinającymi oraz łącznikami z gwintem GZ³/₄ do podłączenia od 2 do 12 obwodów instalacji (rys. 14),
- rozdzielacze BASE K4 z belką zasilającą i powrotną wykonaną ze stali odpornej na korozję, z gwintem podłączeniowym GW1, z trójnikiem z automatycznym zaworem odpowietrzającym i zaworem spustowym, z zaworami odcinającymi na belce zasilającej oraz zaworami termostatycznymi na belce powrotnej oraz łącznikami z gwintem GZ³/₄ do podłączenia od 2 do 12 obwodów instalacji (rys. 15),
- rozdzielacze BASE K5 z belką zasilającą i powrotną wykonaną ze stali odpornej na korozję, z gwintem podłączeniowym GW1, z trójnikiem z automatycznym zaworem odpowietrzającym i zaworem spustowym, z przepływomierzami na belce zasilającej oraz zaworami termostatycznymi na belce powrotnej, z łącznikami z gwintem GZ³/₄ do podłączenia od 2 do 12 obwodów instalacji (rys. 16),
- grupę pompową BASE, z pompą WILO RS 25/6-3 Ku P z korpusem tworzywowym (rys. 17);
- grupę pompową PROFF, z pompą WILO Yonos z korpusem żeliwnym (rys. 18).

Rozdzielacze mogą być dostarczane bez trójnika z automatycznym zaworem odpowietrzającym i zaworem spustowym (rozdzielacze są wówczas dodatkowo oznaczone symbolem B i mogą być wyposażone w korki na belce zasilającej i powrotnej). Trójnik z automatycznym zaworem odpowietrzającym i zaworem spustowym może być zastąpiony automatycznym zaworem odpowietrzającym i zaworem spustowym zamontowanymi w otworach bocznych belki (rozdzielacze są wówczas dodatkowo oznaczone symbolem O, umożliwiają podłączenie od 2 do 11 obwodów instalacji i mogą być wyposażone w korki na belce zasilającej i powrotnej). Dodatkowo trójnik z automatycznym zaworem odpowietrzającym i zaworem spustowym lub odpowietrznik automatyczny może być zastąpiony odpowietrznikiem ręcznym (rozdzielacze są wówczas dodatkowo oznaczone symbolem H i mogą być wyposażone w korki na belce zasilającej i powrotnej).

Wymagane właściwości techniczno-użytkowe rozdzielaczy mosiężnych i stalowych oraz grup pompowych VALVEX podano w p. 3.

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Rozdzielacze mosiężne i stalowe VALVEX są przeznaczone do instalacji zimnej i ciepłej wody oraz do instalacji ogrzewania grzejnikowego i płaszczyznowego.

Maksymalne parametry pracy rozdzielaczy stalowych i mosiężnych VALVEX (bez przepływomierzy) są następujące:

- temperatura 95 °C,
- ciśnienie 1,0 MPa.

Maksymalne parametry pracy rozdzielaczy stalowych i mosiężnych VALVEX (wyposażonych w przepływomierze) są następujące:

- temperatura 70 °C
- ciśnienie 0,6 MPa.

Grupy pompowe VALVEX są przeznaczone do instalacji ogrzewania płaszczyznowego.

Maksymalne parametry pracy grup pompowych są następujące:

- temperatura 70 °C
- ciśnienie 0,6 MPa.

Rozdzielacze mosiężne i stalowe oraz grupy pompowe VALVEX mogą być stosowane w instalacji, w których czynnikiem roboczym jest woda lub mieszanina wody z glikolem.

Rozdzielacze mosiężne i stalowe VALVEX do instalacji ogrzewania należy stosować zgodnie z projektem technicznym instalacji opracowanym zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 12828+A1:2014.

Rozdzielacze mosiężne i stalowe do instalacji wody użytkowej zostały pozytywnie ocenione przez Państwowy Zakład Higieny; są objęte Atestami Higienicznymi Nr HK/W/0259/03/2011 i HK/W/0136/01/2014, stwierdzającymi przydatność do stosowania w instalacjach wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Stosowanie rozdzielaczy, objętych Aprobata, powinno być zgodne z projektem technicznym opracowanym dla określonego obiektu, uwzględniającym wymagania polskich norm i przepisów oraz instrukcją producenta.

3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

3.1. Materiały

Rozdzielacze mosiężne i stalowe oraz grupy pompowe VALVEX powinny być wykonywane z następujących materiałów:

- belki rozdzielaczy mosiężnych: z mosiądzu gatunku CW614N wg normy PN-EN 12168:2011,
- belki rozdzielaczy stalowych: ze stali odpornej na korozję gatunku 1.4372 wg normy PN-EN 10088-1:2007,
- uchwyty i wsporniki belek rozdzielaczy: ze stali gatunku S235JR wg normy PN-EN 10025-2:2007 z elektrolityczną powłoką cynkową,
- kształtka mosiężna grup pompowych: z mosiądzu gatunku CW617N wg normy PN-EN 12164:2011.

Uszczelki powinny być wykonane z EPDM i powinny spełniać wymagania normy PN-EN 681-1:2002+A3:2006.

Pompy oraz armatura rozdzielaczy i grup pompowych powinny być dopuszczone do obrotu.

Właściwości surowców stosowanych do produkcji oraz sposób ich sprawdzania i odbioru nie są przedmiotem niniejszej Aprobataj Technicznej ITB i powinny być zapewnione w systemie zakładowej kontroli produkcji.

3.2. Znakowanie

Na każdym rozdzielaczu powinien być umieszczony w sposób trwały i czytelny znak producenta.

3.3. Właściwości techniczno-użytkowe

Wymagane właściwości techniczno-użytkowe rozdzielaczy mosiężnych i stalowych oraz grup pompowych VALVEX podano w tablicy 1.

Tablica 1

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wygląd zewnętrzny	wg p. 3.3.1	p. 5.6.1
2	Wymiary	wg p. 3.3.2	p. 5.6.2
3	Szczelność	szczelne, brak odkształceń	PN-M-75002:2012 (temp. 20°C, p = 1,5 p _{max} ¹⁾ bar, czas 1 godz.)
4	Szczelność w maksymalnych warunkach pracy	szczelne, brak odkształceń	p. 5.6.3

c.d. tablicy 1

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
5	Szczelność i wytrzymałość połączeń w warunkach zmiennego ciśnienia grup pompowych z pompą tworzywową	szczelne, brak odkształceń	p. 5.6.4
6	Wytrzymałość gwintów pompy tworzywowej na zerwanie, wyrażona momentem obrotowym, Nm	≥ 80	p. 5.6.5
7	Wytrzymałość pompy tworzywowej na ciśnienie niszczące o wartości nie mniejszej niż 20 bar	brak uszkodzeń	p. 5.6.6
8	Charakterystyka hydrauliczna rozdzielaczy, przy spadku ciśnienia 1 bar i pełnym otwarciu zaworów, wyrażona współczynnikiem K_V , m ³ /h	$\geq 1,0$	PN-EN 1074-5:2002 PN-EN 1267:2012

¹⁾ p_{max} – ciśnienie maksymalne

3.3.1. Wygląd zewnętrzny. Powierzchnie wyrobów powinny być gładkie, czyste, bez wad i uszkodzeń. Powłoki ochronne powinny być ciągłe, dobrze związane z podłożem, bez złuszczeń. Ostre krawędzie powinny być stępione lub zaokrąglone.

Gwinty powinny być czyste, bez naderwań i śladów korozji.

3.3.2. Wymiary. Wymiary rozdzielaczy i grup pompowych powinny być zgodne z podanymi na wg rys. 1 ÷ 18. Odchyłki wymiarów nietolerowanych powinny odpowiadać klasie zgrubnej c według normy PN-EN 22768-1:1999. Gwinty powinny być zgodne z normą PN-EN ISO 228-1:2005, PN-EN 10226-1:2006 lub PN-ISO 724:1995.

3.4. Wpływ na jakość wody

Rozdzielacze mosiężne i stalowe VALVEX do instalacji wody użytkowej powinny być objęte Atestem Higienicznym wydanym przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie, stwierdzającym, że mogą być stosowane w instalacjach wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT

Wyroby objęte Aprobata Techniczną ITB powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach Producenta oraz przechowywane i transportowane w sposób zapewniający niezmiennosc ich właściwości.

Do każdego opakowania powinna być dołączona informacja zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę wyrobu,
- nazwę i adres Producenta,
- symbol wyrobu,
- numer Aprobaty Technicznej ITB AT-15-8793/2014,
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- znak budowlany.

Sposób znakowania wyrobu znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198/2004, poz. 2041, z późniejszymi zmianami).

5. OCENA ZGODNOŚCI

5.1. Zasady ogólne

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1 pkt. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92/2004, poz. 881, z późniejszymi zmianami) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-8793/2014 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198/2004, poz. 2041, z późniejszymi zmianami) oceny

zgodności wyrobów objętych Aprobata Techniczną ITB AT-15-8793/2014 dokonuje Producent, stosując system 4.

W przypadku systemu 4 oceny zgodności, Producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-8793/2014 na podstawie:

- a) wstępnego badania typu przeprowadzonego przez Producenta lub na jego zlecenie,
- b) zakładowej kontroli produkcji.

Do czasu ustalenia przez Komisję Europejską wymaganych właściwości, jakie powinny mieć wyroby kontaktujące się z wodą przeznaczoną do spożycia przez ludzi, które podlegać będą w tym zakresie systemowi 1+ oceny zgodności, należy stosować się do postanowień rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61/2007, poz. 417).

5.2. Wstępne badanie typu

Wstępne badanie typu jest badaniem potwierdzającym wymagane właściwości techniczno-użytkowe, wykonywanym przed wprowadzeniem wyrobów do obrotu.

Wstępne badanie typu rozdzielaczy i grup pompowych obejmuje:

- a) szczelność,
- b) szczelność w maksymalnych warunkach pracy,
- c) szczelność i wytrzymałość połączeń w warunkach zmiennego ciśnienia grup pompowych z pompą tworzywową,
- d) wytrzymałość gwintów pompy tworzywowej na zerwanie,
- e) wytrzymałość pompy tworzywowej na ciśnienie niszczące o wartości nie mniejszej niż 20 bar,
- f) charakterystykę hydrauliczną (wartości współczynnika przepływu Kv) rozdzielaczy.

Badania, które w procedurze aprobacyjnej były podstawą do ustalenia właściwości techniczno-użytkowych wyrobów, stanowią wstępne badanie typu w ocenie zgodności.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

1. specyfikację i sprawdzanie wyrobów składowych i materiałów,
2. kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania gotowych wyrobów (p. 5.4) prowadzone przez Producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji,

dostosowanych do technologii produkcji i zmierzających do uzyskania wyrobów o wymaganych właściwościach.

Kontrola produkcji powinna zapewniać, że wyroby są zgodne z Aprobata Techniczną ITB AT-15-8793/2014. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane.

Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyrób spełnia kryteria oceny zgodności. Poszczególne wyroby lub partie wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

5.4. Badania gotowych wyrobów

Badania gotowych wyrobów obejmują sprawdzenie:

- a) wymiarów,
- b) wyglądu zewnętrznego,
- c) znakowania,
- d) szczelności.

5.5. Częstotliwość badań

Badania gotowych wyrobów powinny być wykonywane zgodnie z ustalonym planem badań, ale nie rzadziej niż dla każdej partii wyrobów. Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

5.6. Metody badań

Badania powinny być wykonywane metodami podanymi w tablicy 1, kolumna 4 oraz według p. 5.6.1 ÷ 5.6.4.

5.6.1. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego i znakowania. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego i znakowania należy wykonać przez oględziny wyrobu okiem nieuzbrojonym w świetle rozproszonym, z odległości 1 m.

5.6.2. Sprawdzenie wymiarów. Sprawdzenie wymiarów należy przeprowadzić za pomocą uniwersalnych narzędzi pomiarowych zapewniających uzyskanie odpowiedniej dokładności pomiaru i sprawdzianów.

5.6.3. Sprawdzenie szczelności w maksymalnych warunkach pracy.

Sprawdzenie szczelności w maksymalnych warunkach pracy należy wykonać stosując próbę hydrauliczną wodą o ciśnieniu i temperaturze odpowiadającym maksymalnym parametrom pracy rozdzielaczy w czasie 96 godz. Po zamknięciu zaworów należy sprawdzić, czy nie występują przecieki.

5.6.4. Sprawdzenie szczelności i wytrzymałości połączeń w warunkach zmiennego ciśnienia grup pompowych z pompą tworzywową. Grupę pompową z pompą tworzywową należy poddać działaniu zmiennego ciśnienia wody w stałej temperaturze. Próbę należy przeprowadzić przy poniższych parametrach:

- temperatura: $(23 \pm 2)^{\circ}\text{C}$,
- ciśnienie: $(1 \pm 0,5)$ bar i $(10 \pm 0,5)$ bar,
- częstotliwość zmian ciśnienia: 30 ± 5 /minutę,
- liczba cykli: 10 000.

5.6.5. Sprawdzenie wytrzymałości gwintów na zerwanie. Badanie należy wykonać dla gwintów pompy z tworzywa sztucznego poprzez przyłożenie momentu obrotowego aż do zerwania gwintu lub pęknięcia korpusu.

5.6.6. Sprawdzenie wytrzymałości pompy na ciśnienie niszczące. Sprawdzenie wytrzymałości pompy na ciśnienie niszczące należy przeprowadzić wodą o stałej temperaturze zwiększając ciśnienie w sposób stopniowy do osiągnięcia wartości 20 bar i utrzymania go przez 60 s.

5.7. Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań należy pobierać losowo, zgodnie z normą PN-N-03010:1983.

5.8. Ocena wyników badań

Wyprodukowane wyroby należy uznać za zgodne z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej ITB, jeżeli wyniki wszystkich badań są pozytywne.

6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE

6.1. Aprobata Techniczna ITB AT-15-8793/2014 zastępuje Aprobata Techniczną ITB AT-15-8793/2011.

6.2. Aprobata Techniczna ITB AT-15-8793/2014 jest dokumentem stwierdzającym przydatność rozdzielaczy mosiężnych i stalowych oraz grup pompowych VALVEX do stosowania w budownictwie w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty.

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1 pkt 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92/2004, poz. 881, z późniejszymi zmianami) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-8793/2014 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Aprobata Techniczna ITB nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1410, z późniejszymi zmianami). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

6.4. ITB wydając Aprobata Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.5. Aprobata Techniczna ITB nie zwalnia Producenta rozdzielaczy mosiężnych i stalowych oraz grup pompowych VALVEX od odpowiedzialności za właściwą jakość wyrobów oraz projektantów obiektów i wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe ich zastosowanie.

6.6. W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzaniem do obrotu i stosowaniem w budownictwie rozdzielaczy mosiężnych i stalowych oraz grup pompowych VALVEX należy zamieszczać informację o udzielonej tym wyrobom Aprobacie Technicznej ITB AT-15-8793/2014.

7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-8793/2014 jest ważna do 28 lipca 2019 r.

Ważność Aprobaty Technicznej ITB może być przedłużona na kolejne okresy, jeżeli jej Wnioskodawca lub formalny następca wystąpi w tej sprawie do Instytutu Techniki Budowlanej z odpowiednim wnioskiem nie później niż 3 miesiące przed upływem terminu ważności tego dokumentu.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

Normy i dokumenty związane

PN-EN 681-1:2002+A3:2006	<i>Uszczelnienia z elastomerów Wymagania materiałowe dotyczące uszczelek złączy rur wodociągowych i odwadniających. Część 1: Guma</i>
PN-EN 1074-5:2002	<i>Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 5: Armatura regulująca</i>
PN-EN 1267:2012	<i>Armatura przemysłowa. Badanie oporu przepływu wodą</i>
PN-EN 10025-1:2007	<i>Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych. Część 1: Ogólne warunki techniczne dostawy</i>
PN-EN 10088-1:2007	<i>Stale odporne na korozję. Część 1: Gatunki stali odpornych na korozję</i>
PN-EN 10226-1:2006	<i>Gwinty rurowe połączeń ze szczelnością uzyskiwaną na gwincie. Część 1: Gwinty stożkowe zewnętrzne i gwinty walcowe wewnętrzne. Wymiary, tolerancje i oznaczenie</i>
PN-EN 12164:2011	<i>Miedź i stopy miedzi. Pręty do obróbki skrawaniem na automatach</i>
PN-EN 12168:2011	<i>Miedź i stopy miedzi. Pręty z otworem do obróbki skrawaniem na automatach</i>

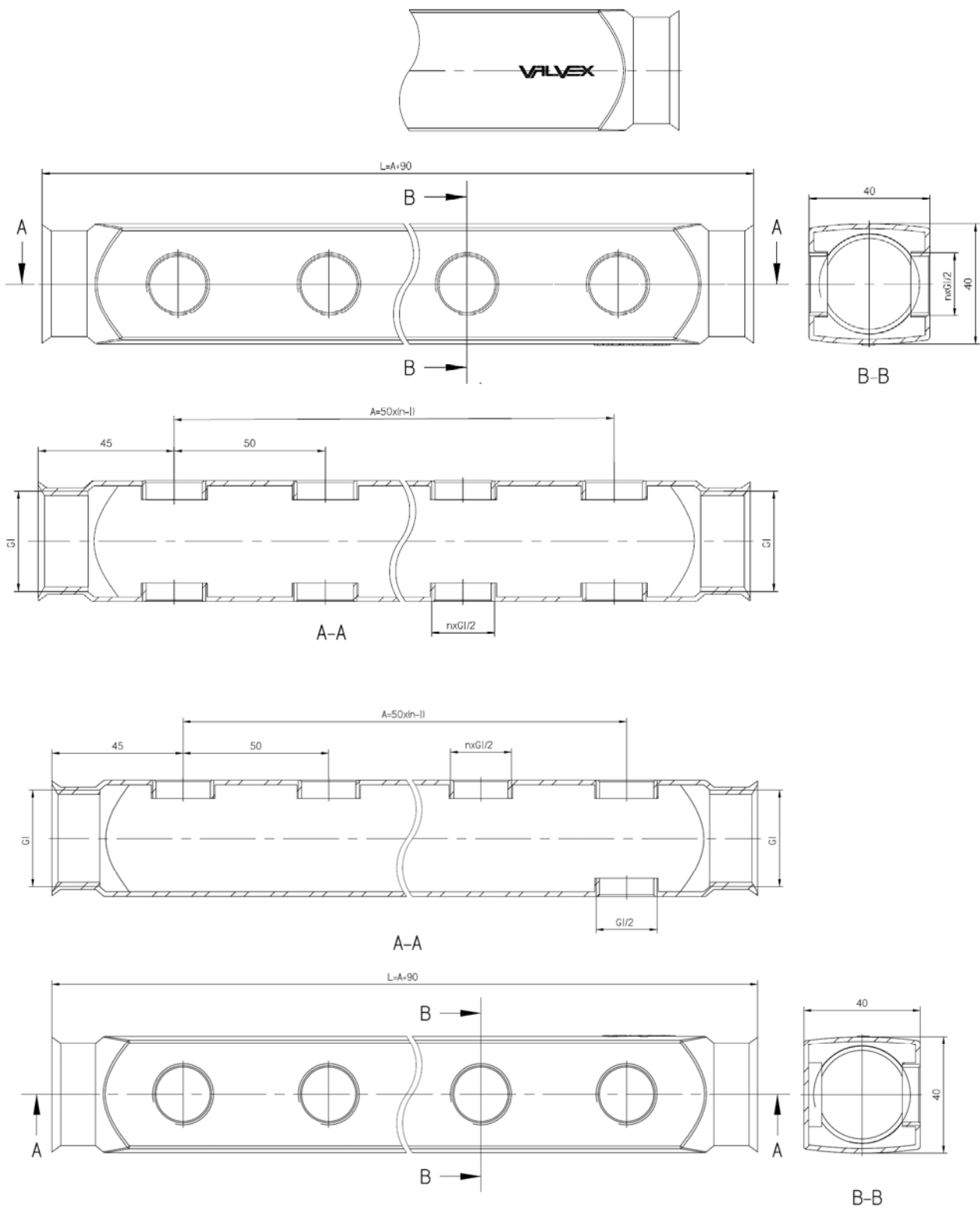
PN-EN 12828+A1:2014	<i>Instalacje ogrzewcze w budynkach. Projektowanie wodnych instalacji centralnego ogrzewania</i>
PN-EN ISO 228-1:2005	<i>Gwinty rurowe połączeń ze szczelnością nie uzyskiwaną na gwincie. Część 1: Wymiary, tolerancje i oznaczenie</i>
PN-EN ISO 2178:1998	<i>Powłoki niemagnetyczne na podłożu magnetycznym. Pomiar grubości powłok. Metoda magnetyczna</i>
PN-M-75002:2012	<i>Armatura instalacji wodociągowych i centralnego ogrzewania. Wymagania i badania</i>
PN-N-03010:1983	<i>Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbki</i>

Raporty z badań i oceny

1. Raport z badań nr LOW01-01294/14/Z00OWN „Rozdzielacze VALVEX. Rozdzielacze mosiężne PROFF i stalowe BASE do obwodów ogrzewania grzejnikowego lub płaszczyznowego”, Laboratorium Okuć i Ślusarki Budowlanej ITB Oddział Wielkopolski, Poznań
2. Atest Higieniczne Nr HK/W/0259/03/2011 i HK/W/0136/01/2014, Państwowy Zakład Higieny w Warszawie.
3. Opinia Techniczna OWN-OT-011/2014 dotycząca rozdzielaczy mosiężnych i stalowych VALVEX, Zakład Okuć i Ślusarki Budowlanej ITB Oddział Wielkopolski, Poznań.

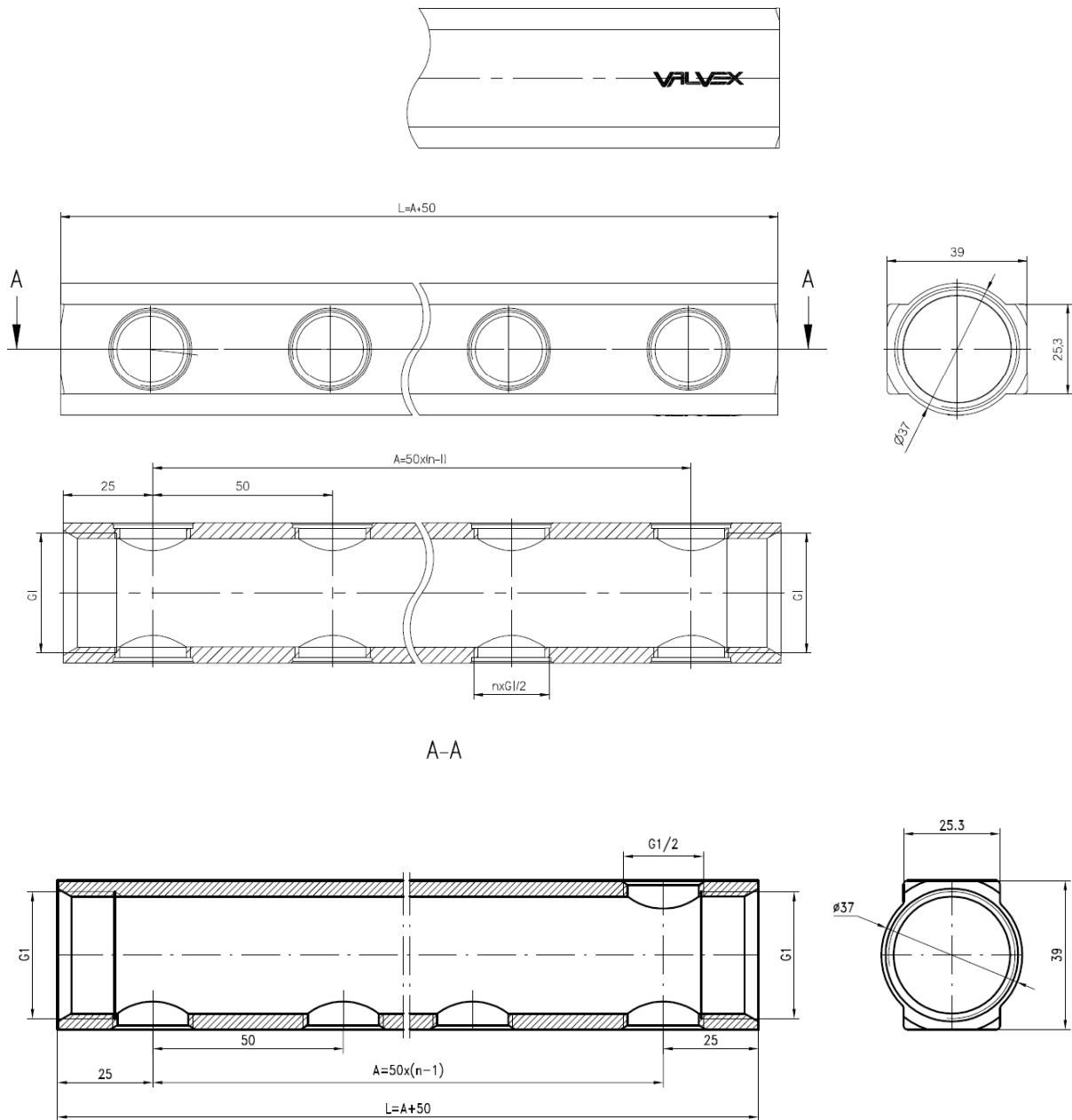
RYSUNKI

	Str.
Rys. 1. Belka zasilająca i powrotna rozdzielaczy BASE ze stali odpornej na korozję	17
Rys. 2. Belka zasilająca i powrotna rozdzielaczy PROFF z mosiądzu.....	18
Rys. 3. Rozdzielacze PROFF K1	19
Rys. 4. Rozdzielacze PROFF K2	20
Rys. 5. Rozdzielacze PROFF K2 MINI.....	21
Rys. 6. Rozdzielacze PROFF K3	22
Rys. 7. Rozdzielacze PROFF K4	23
Rys. 8. Rozdzielacze PROFF K5	24
Rys. 9. Rozdzielacze BASE K1	25
Rys. 10. Rozdzielacze BASE K2.....	26
Rys. 11. Rozdzielacze BASE K2B	27
Rys. 12. Rozdzielacze BASE K2 MINI	28
Rys. 13. Rozdzielacze BASE K2B MINI.....	29
Rys. 14. Rozdzielacze BASE K3.....	30
Rys. 15. Rozdzielacze BASE K4.....	31
Rys. 16. Rozdzielacze BASE K5.....	32
Rys. 17. Grupa pompowa BASE	33
Rys. 18. Grupa pompowa PROFF	34



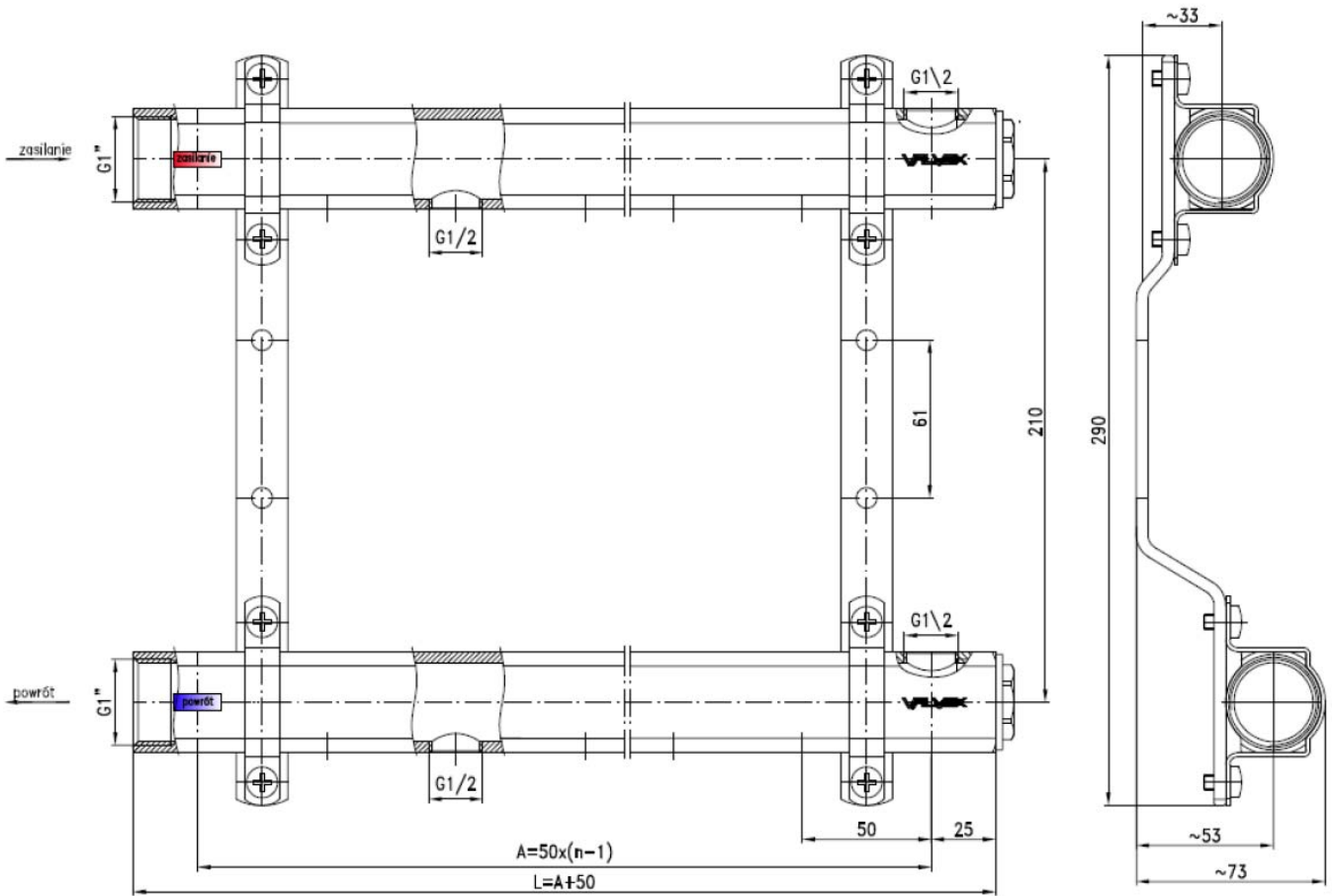
Ilość otworów przyłączeniowych	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Długość belki, mm	140	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640

Rys. 1. Belka zasilająca i powrotna rozdzielaczy BASE ze stali odpornej na korozję

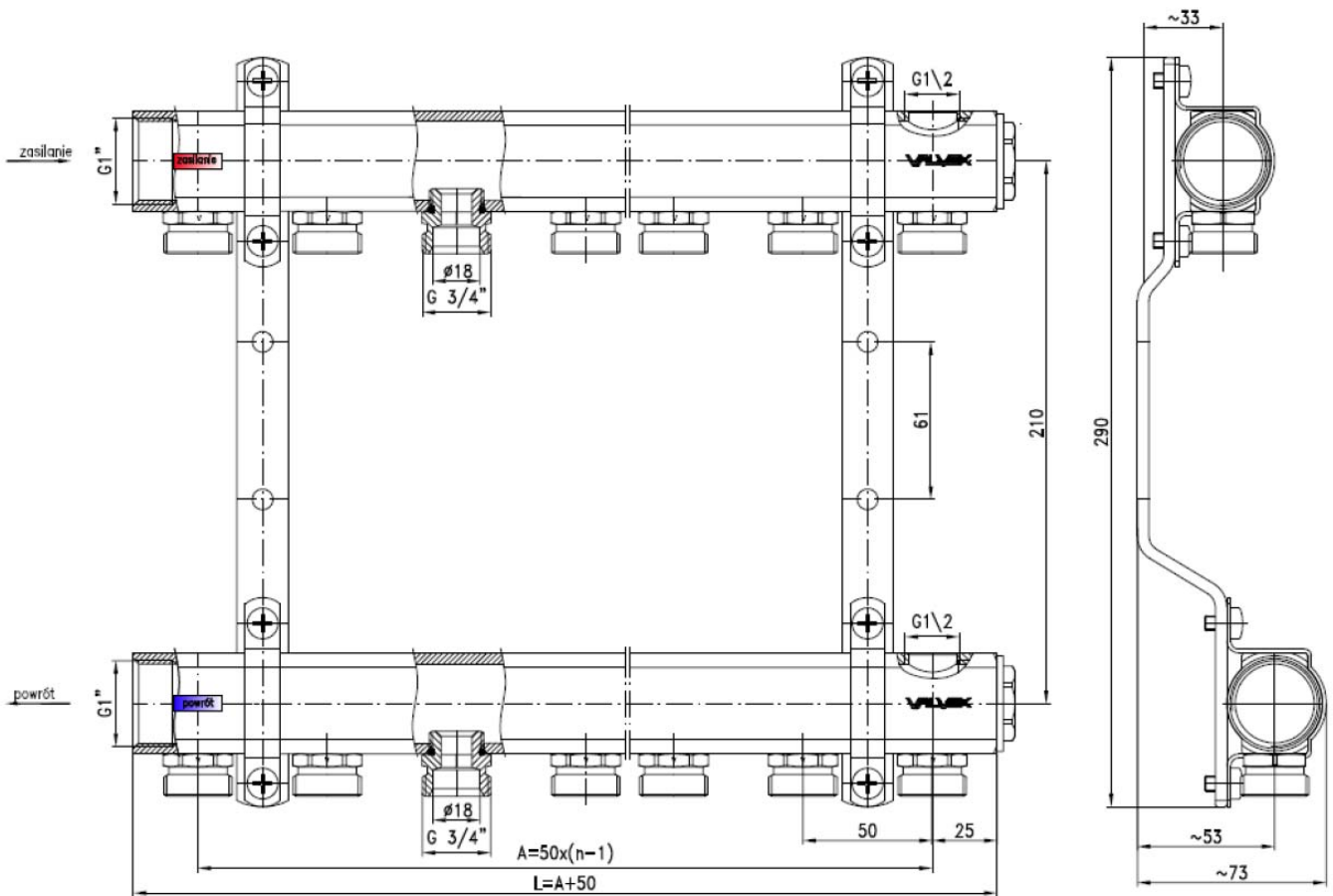


Ilość otworów przyłączeniowych	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Długość belki, mm	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600

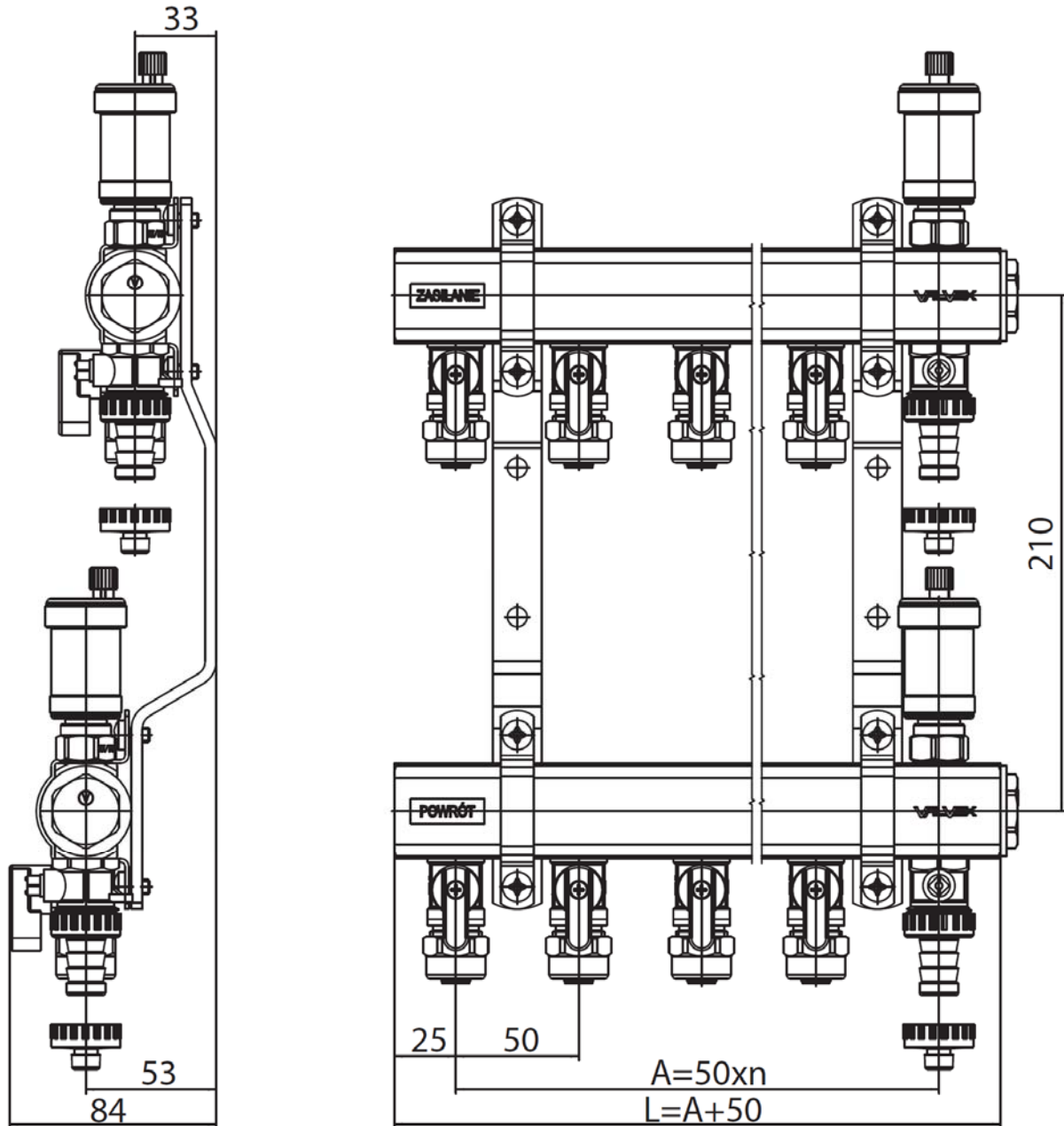
Rys. 2. Belka zasilająca i powrotna rozdzielaczy PROFF z mosiądzu



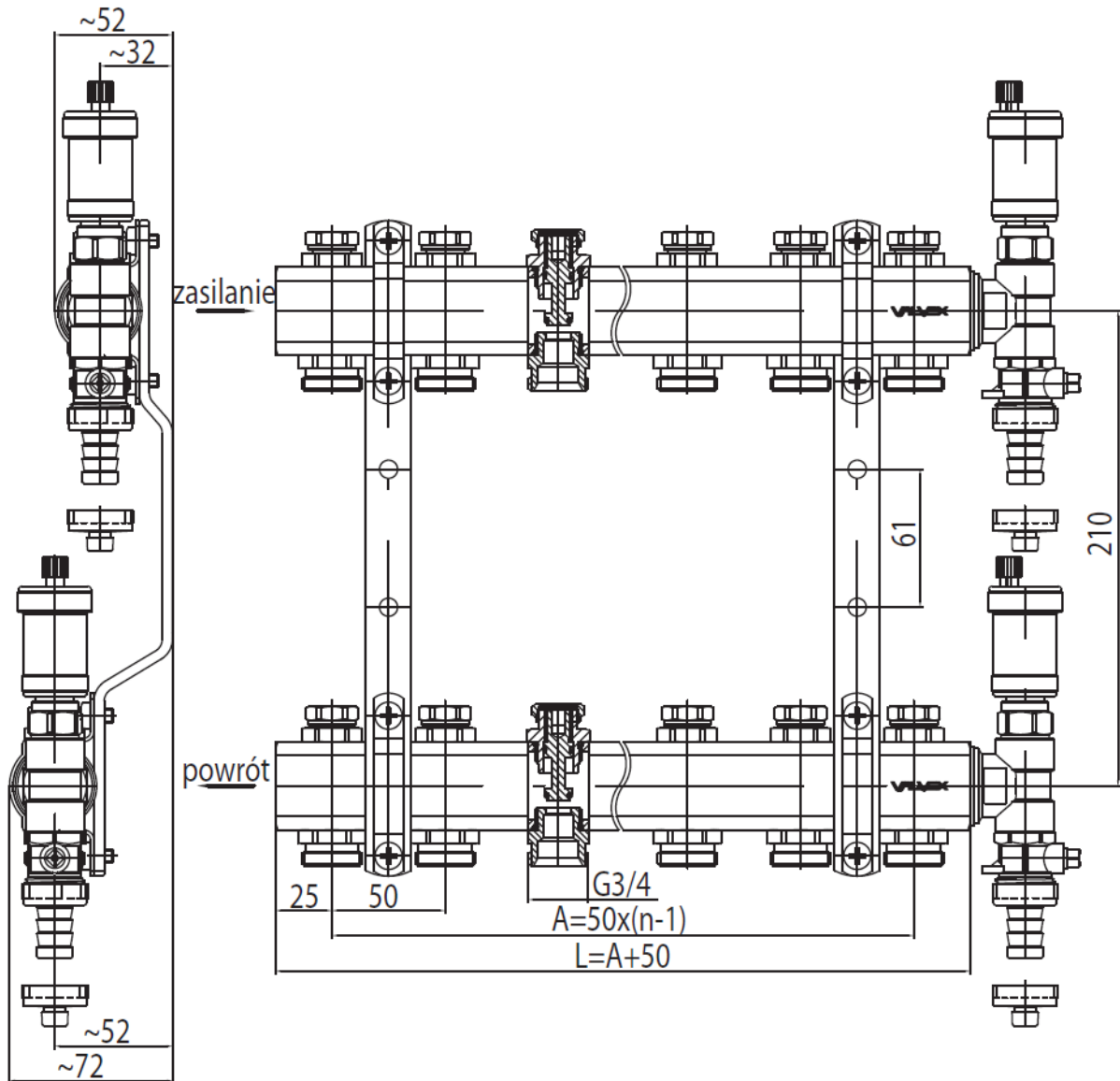
Rys. 3. Rozdzielacze PROFF K1



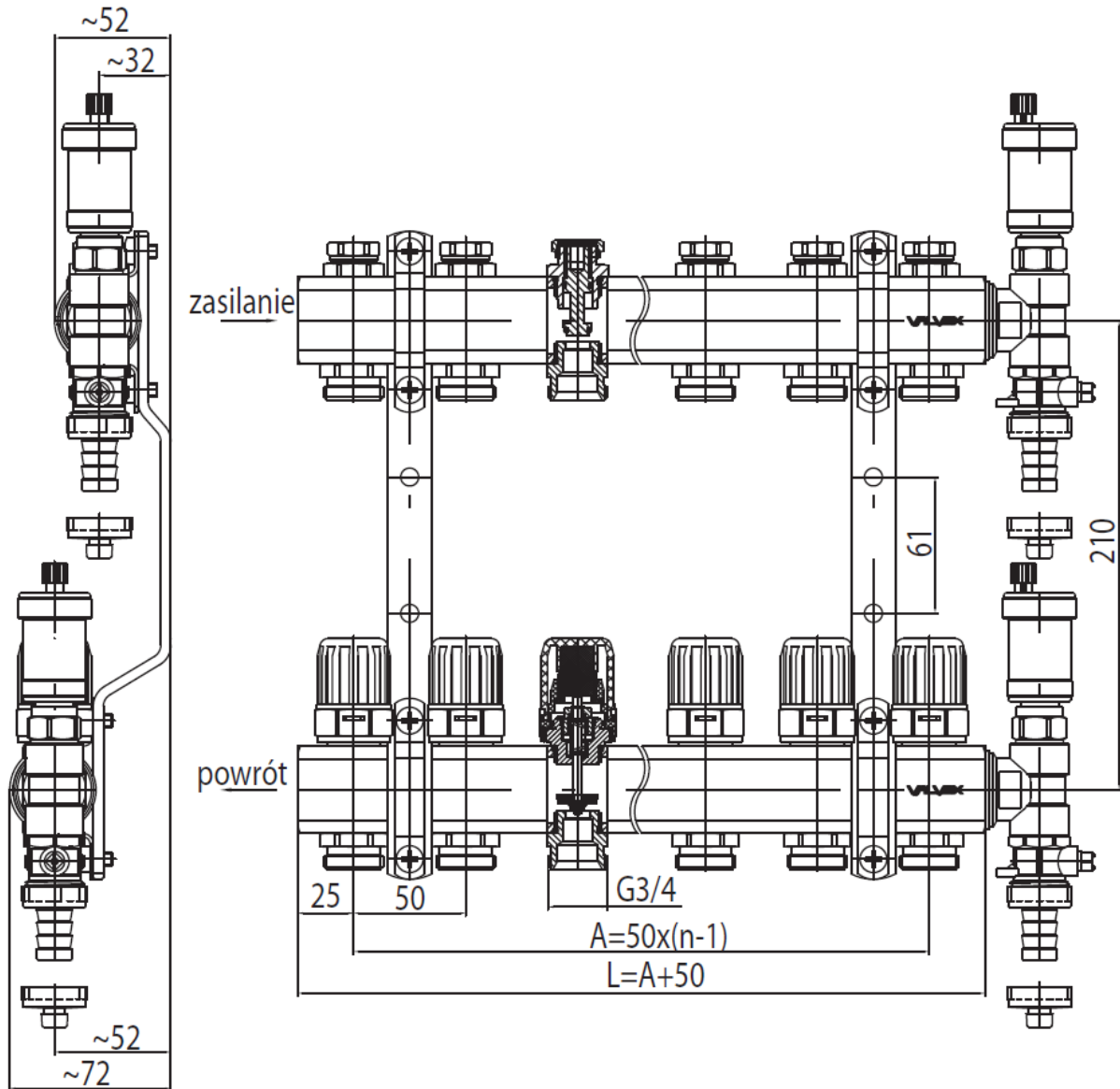
Rys. 4. Rozdzielacze PROFF K2



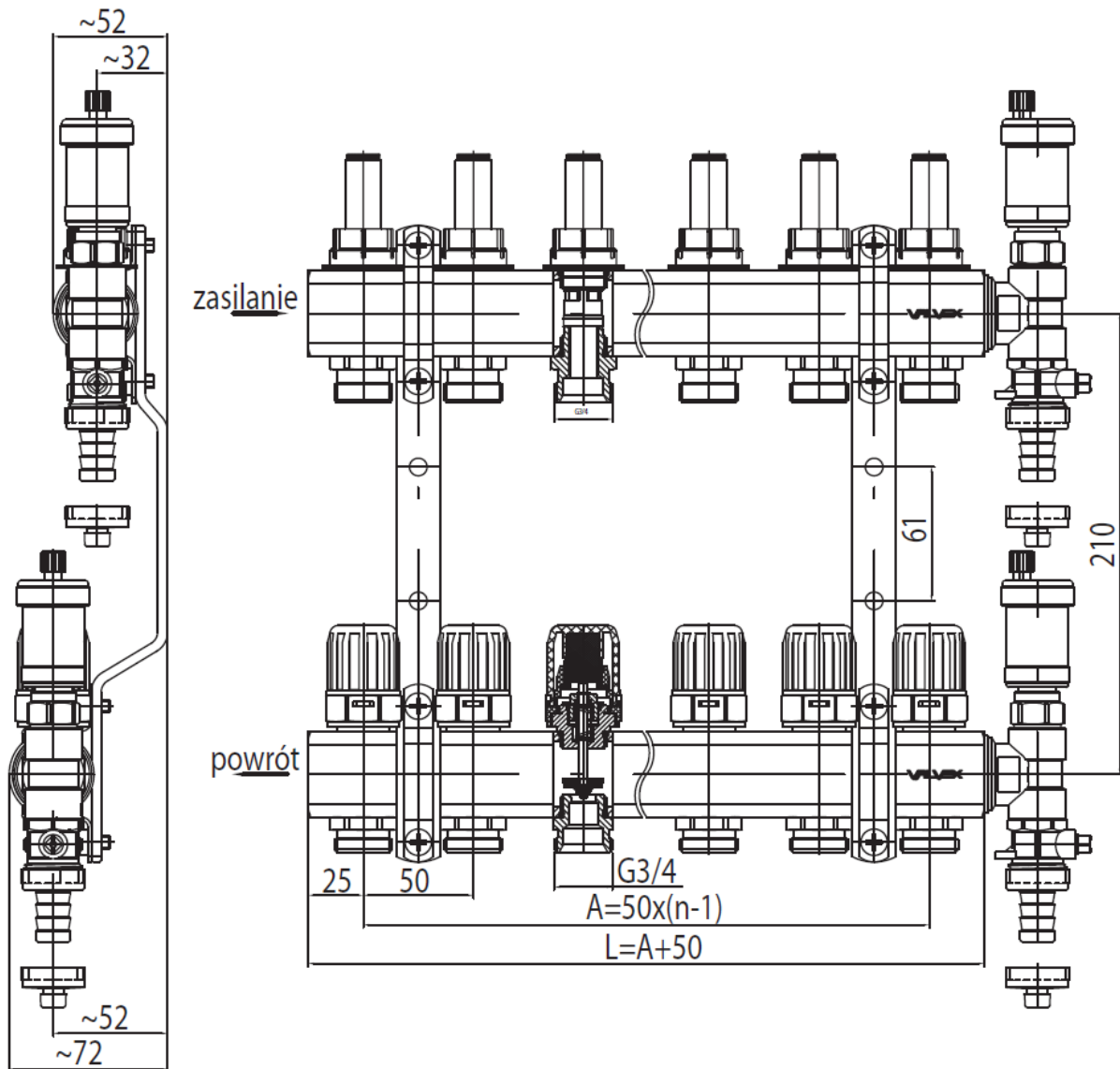
Rys. 5. Rozdzielacze PROFF K2 MINI



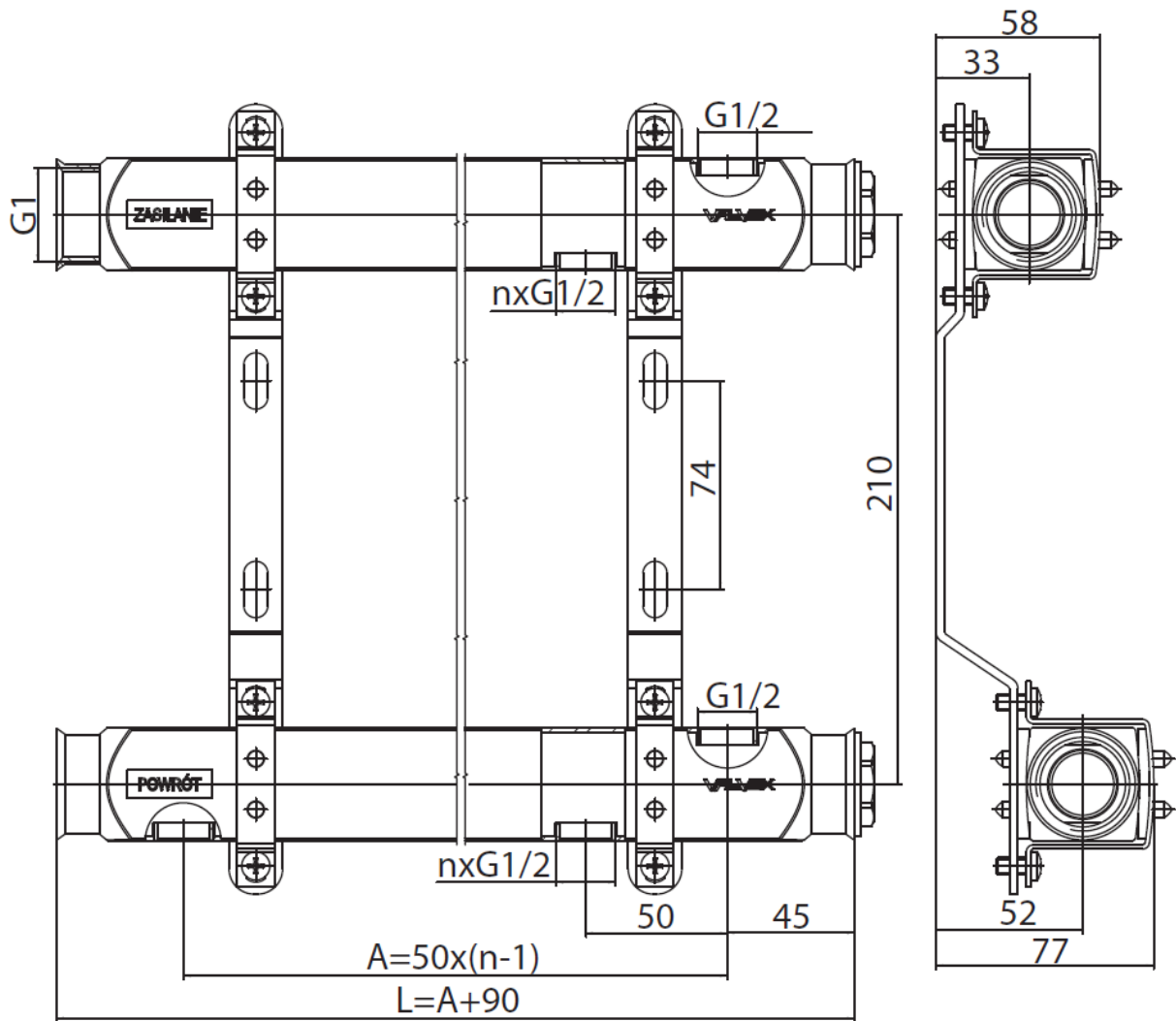
Rys. 6. Rozdzielacze PROFF K3



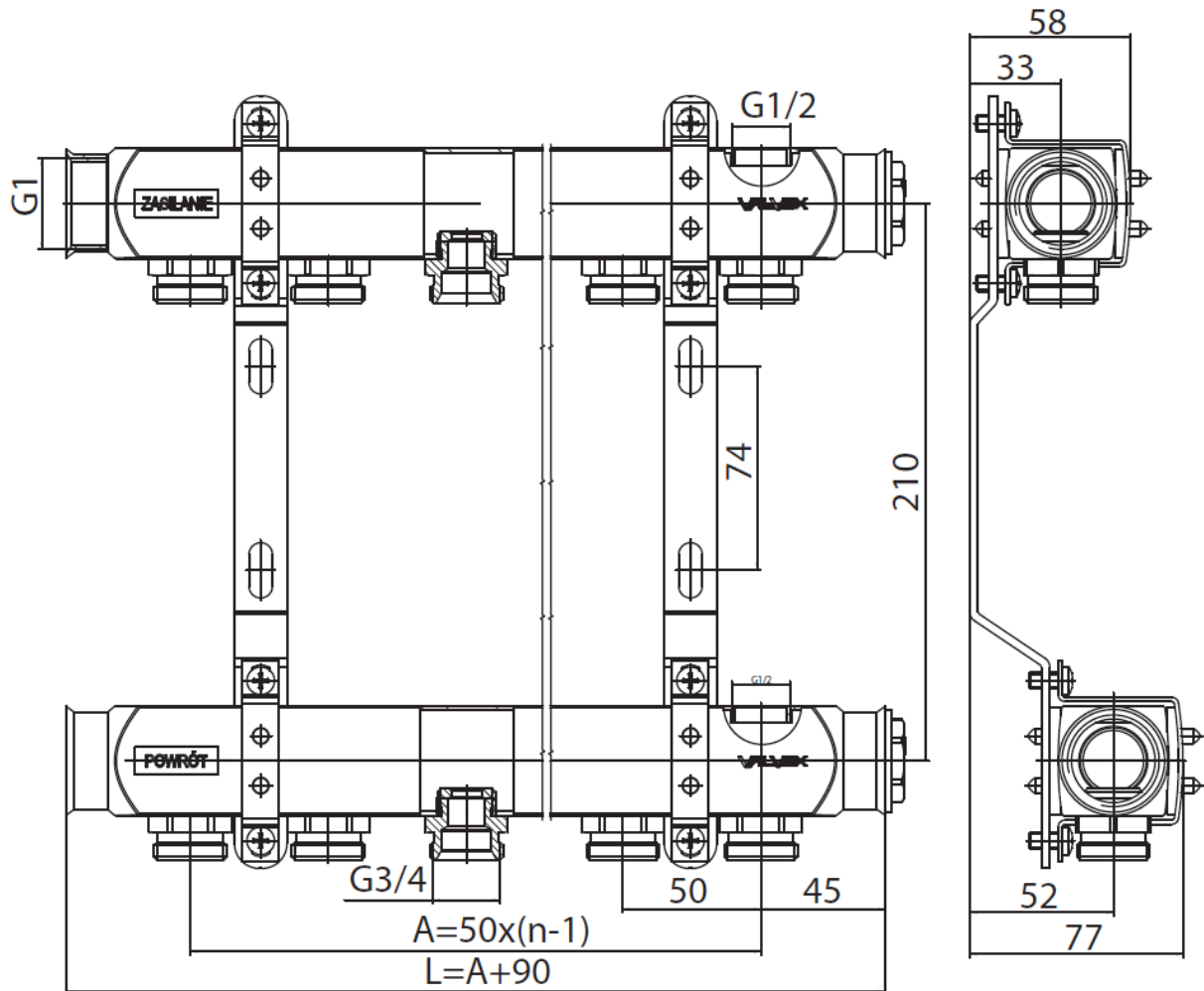
Rys. 7. Rozdzielacze PROFF K4



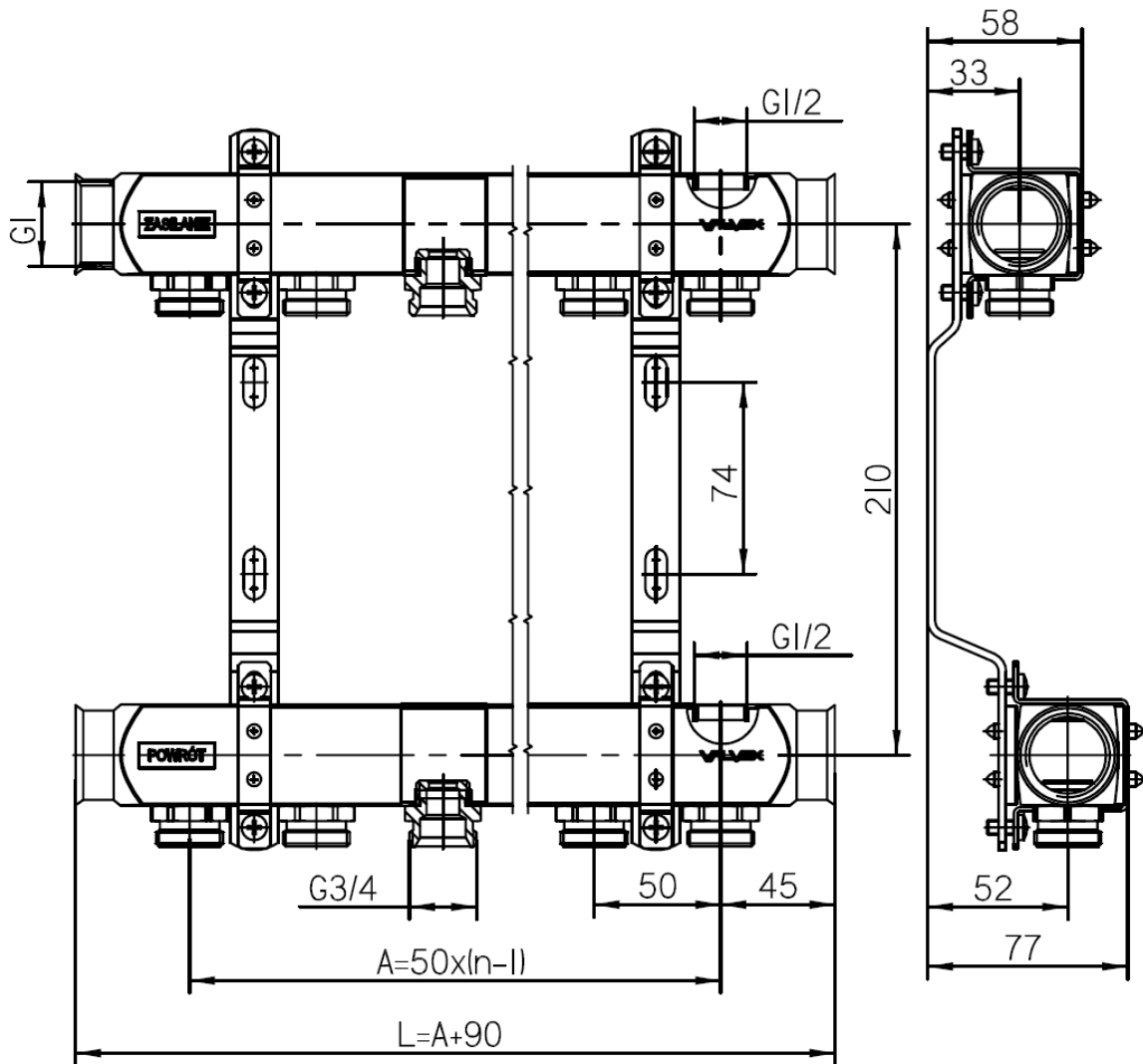
Rys. 8. Rozdzielacze PROFF K5



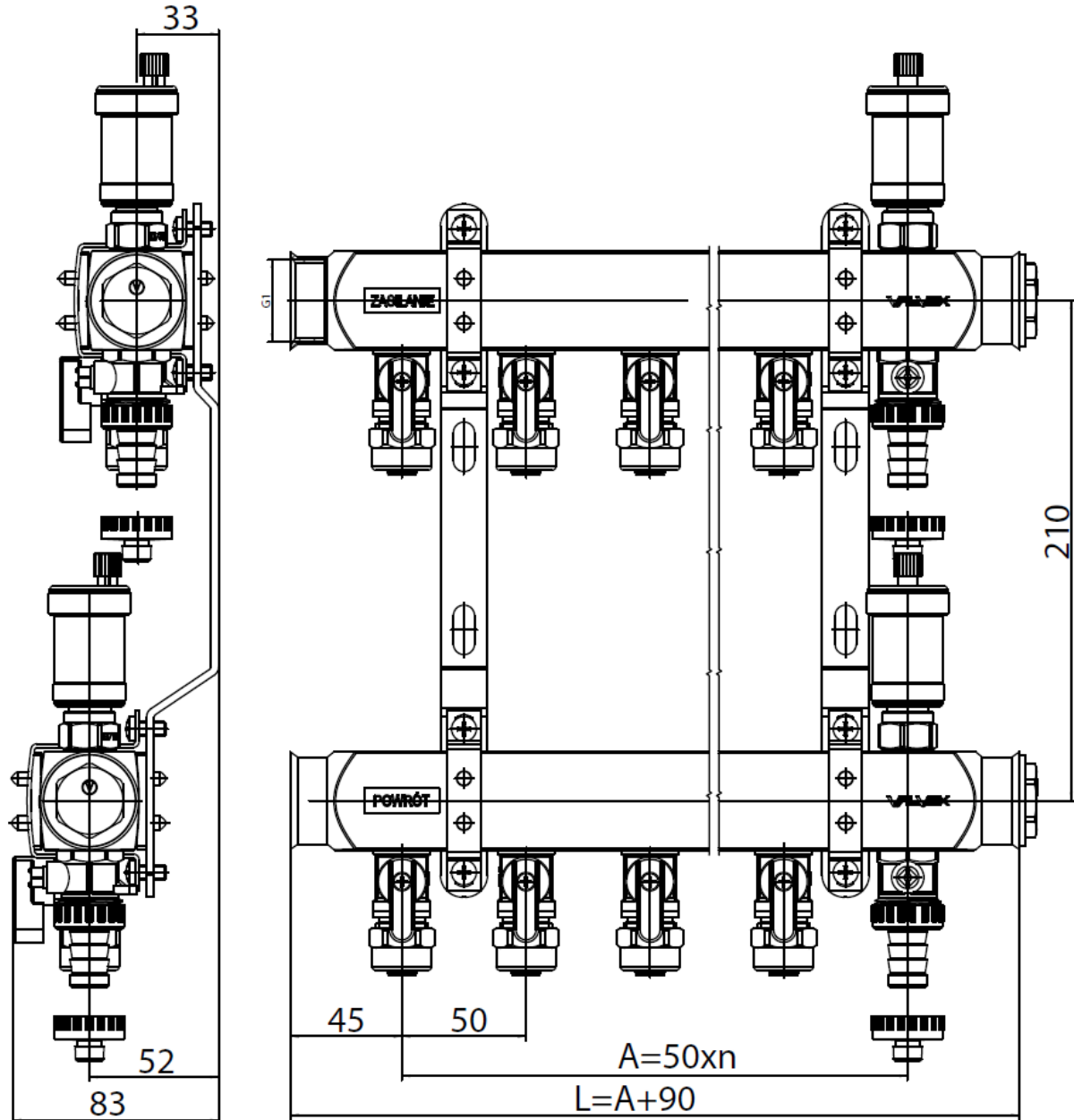
Rys. 9. Rozdzielacze BASE K1



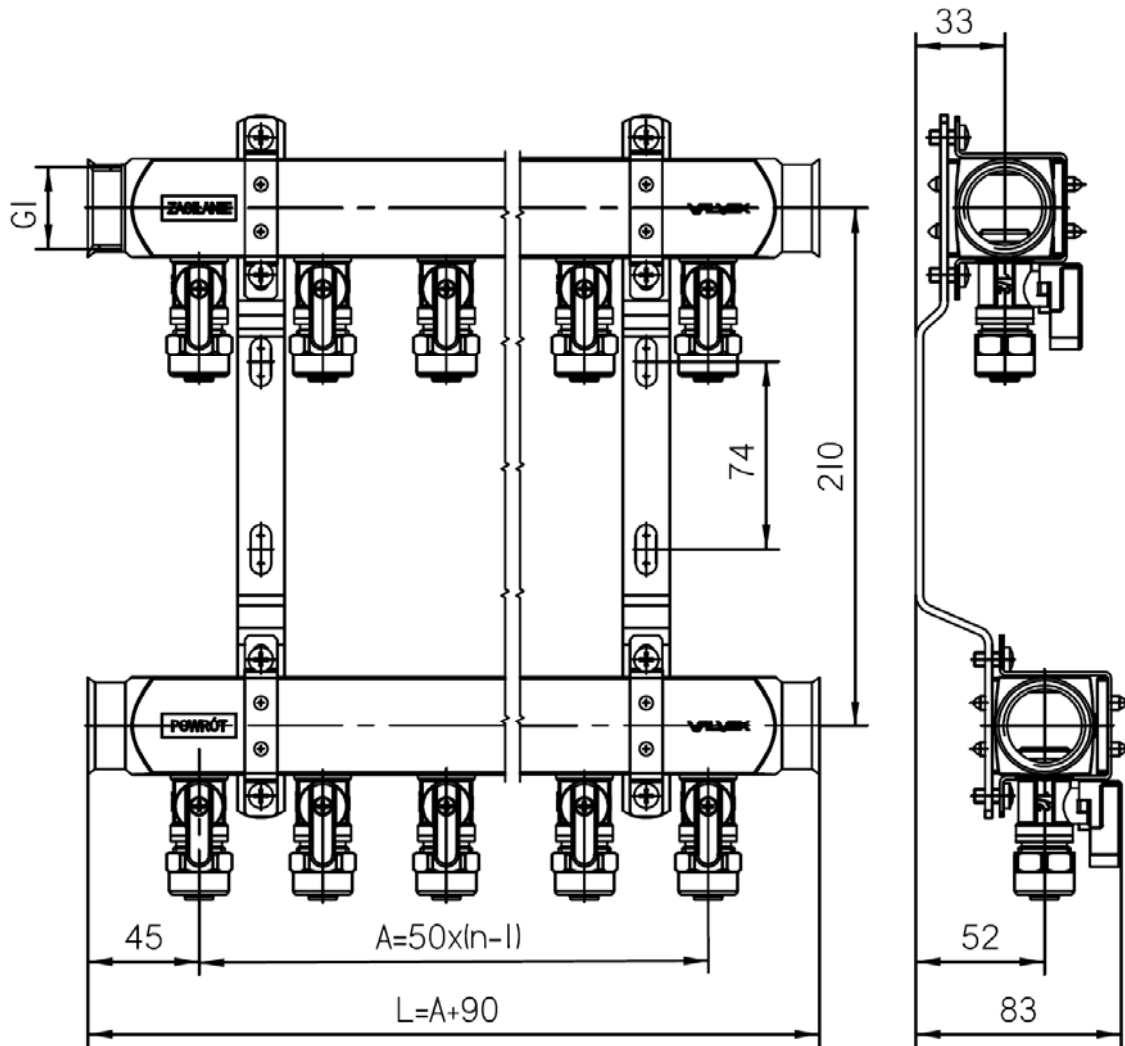
Rys. 10. Rozdzielacze BASE K2



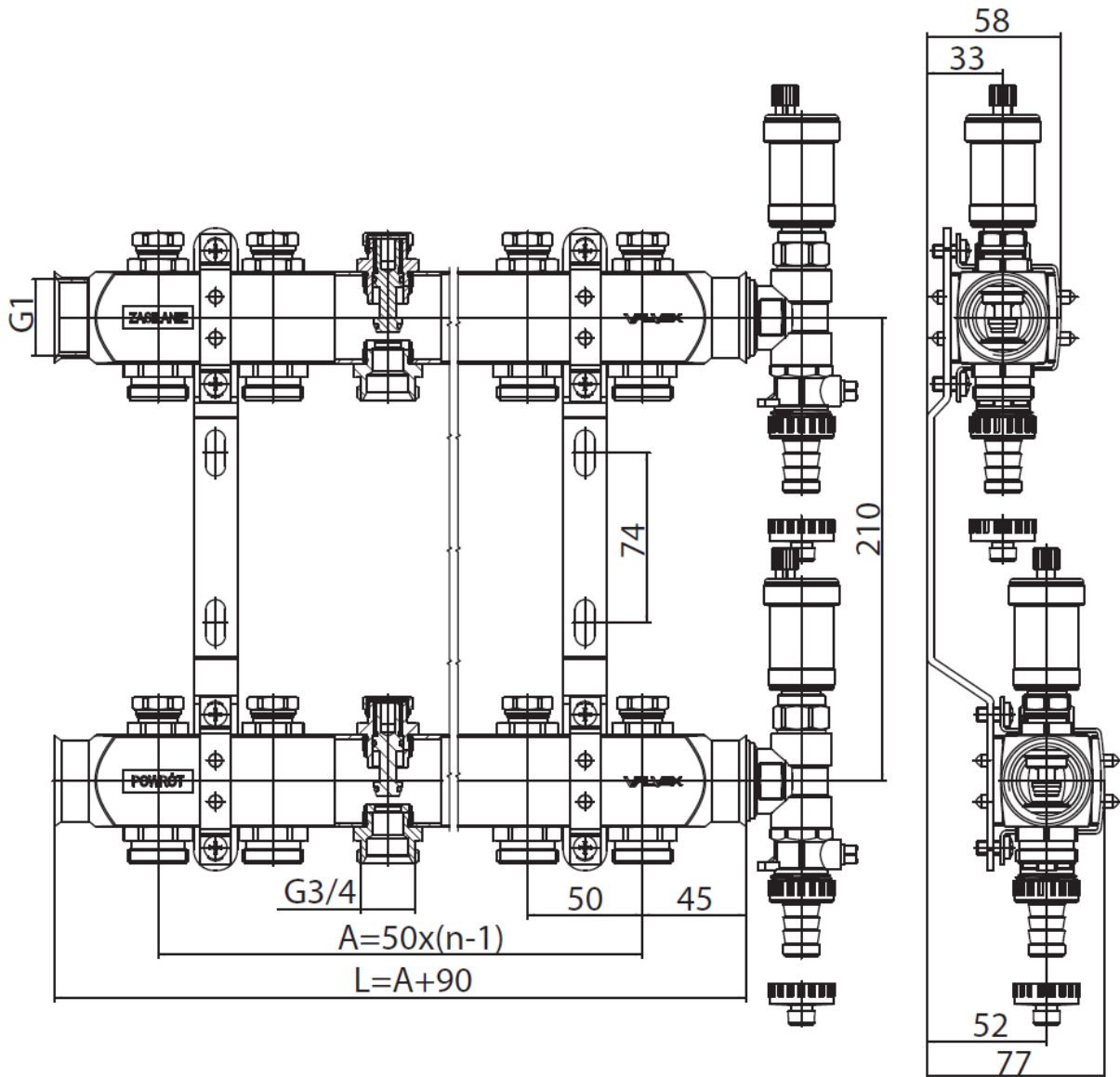
Rys. 11. Rozdzielacze BASE K2B



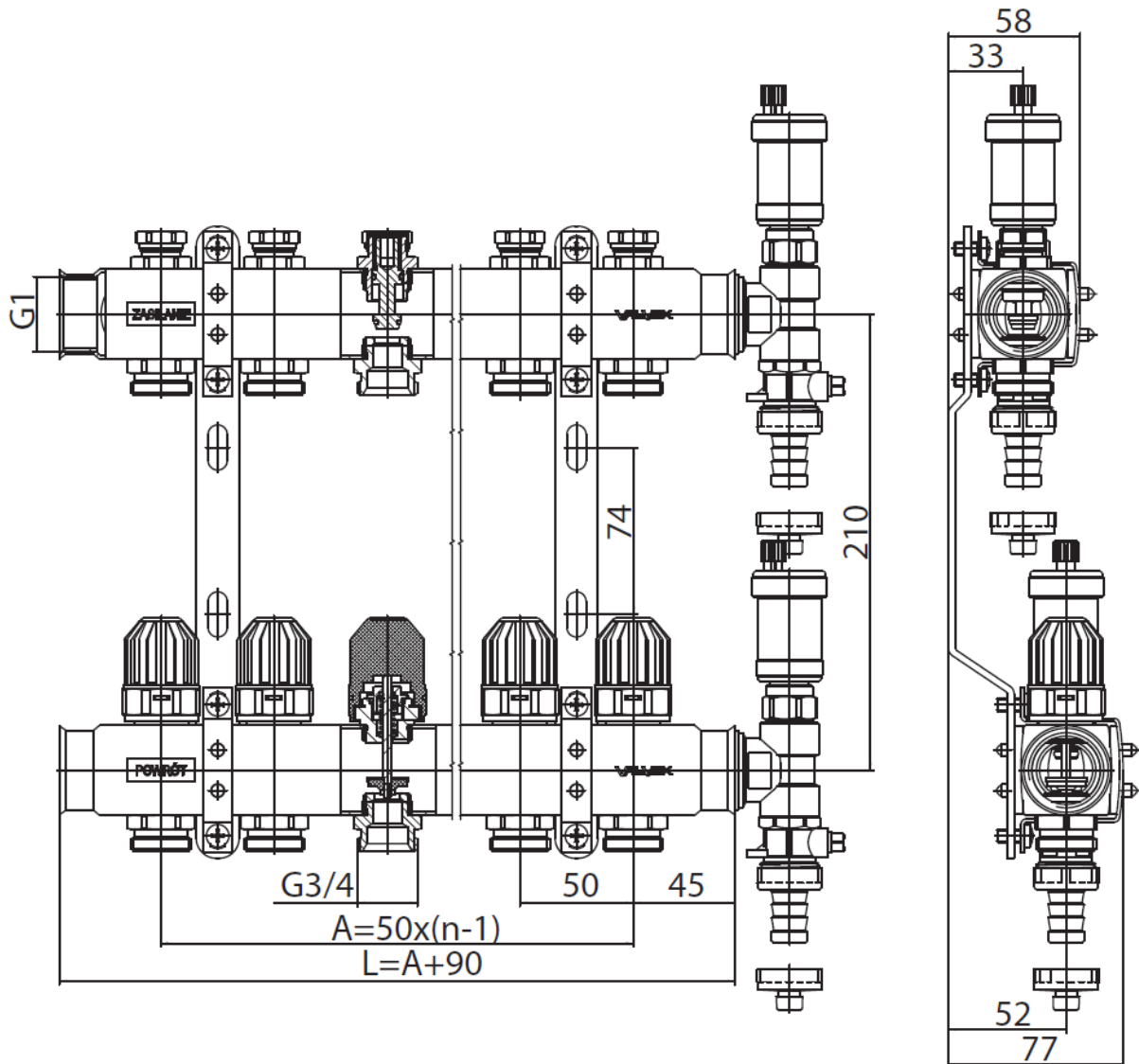
Rys. 12. Rozdzielacze BASE K2 MINI



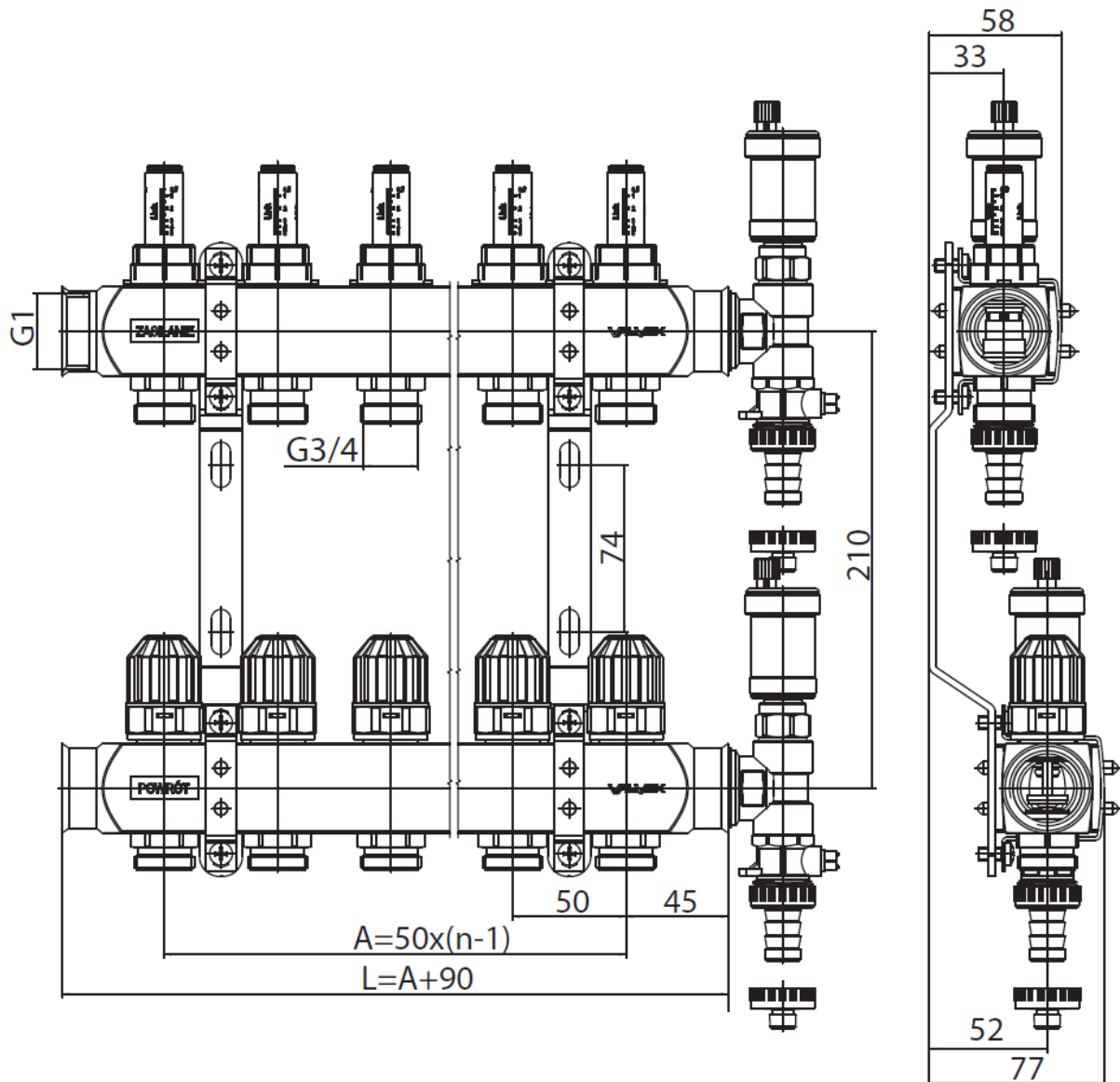
Rys. 13. Rozdzielacze BASE K2B MINI



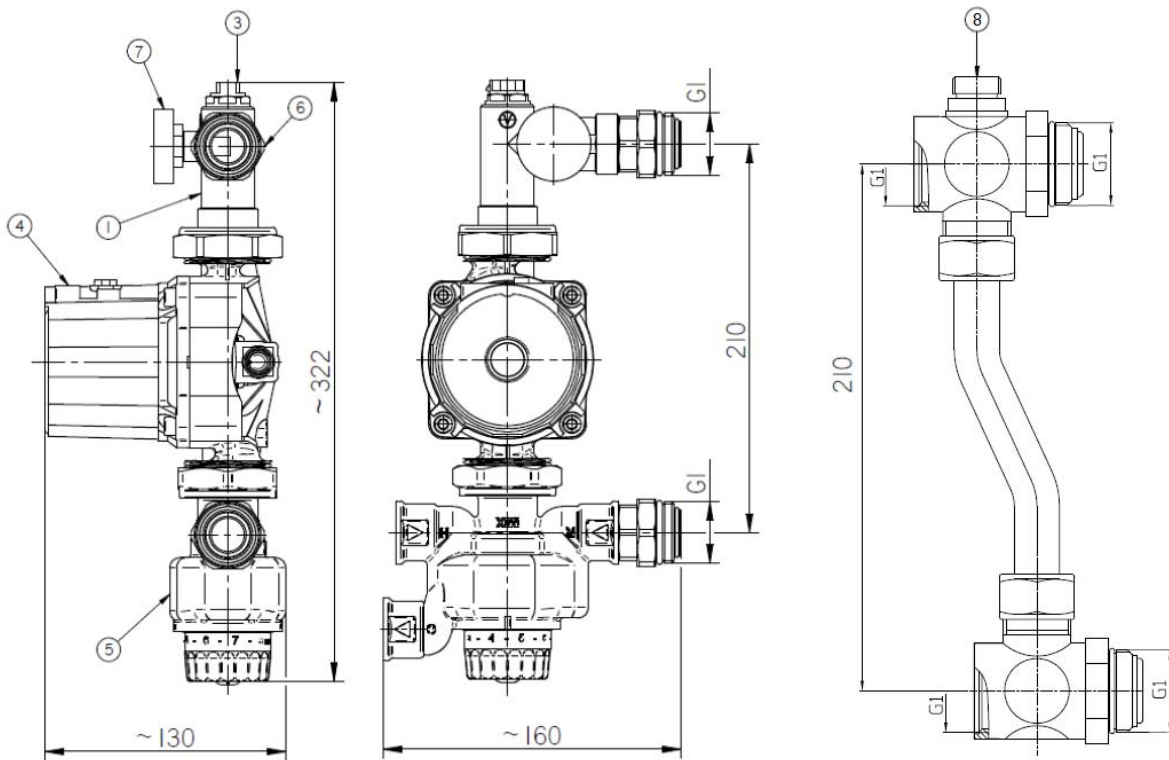
Rys. 14. Rozdzielacze BASE K3



Rys. 15. Rozdzielacze BASE K4

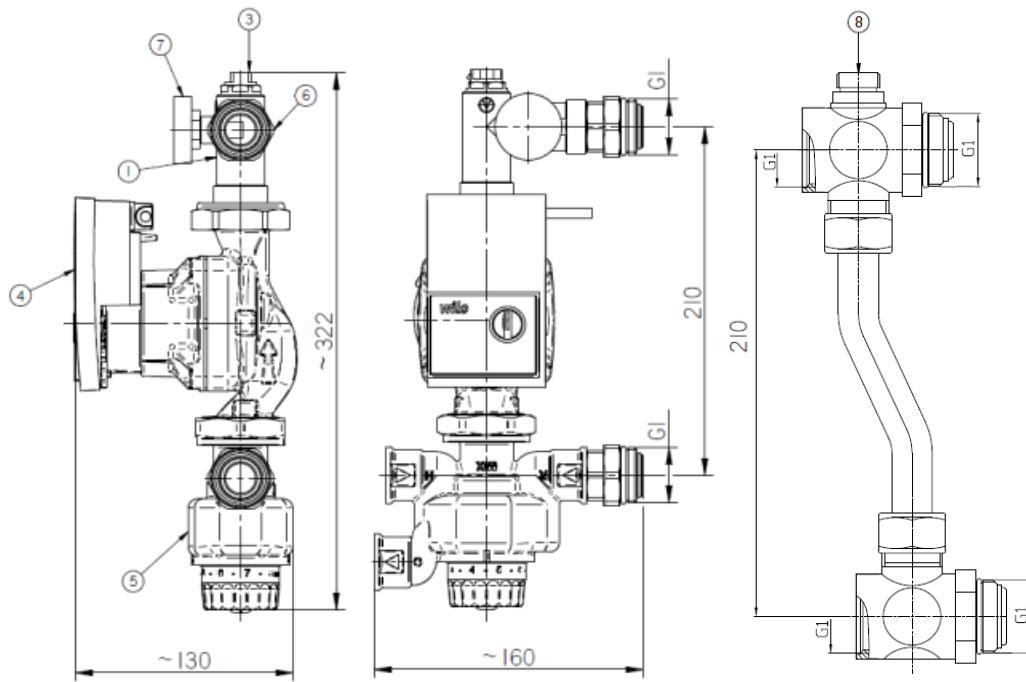


Rys. 16. Rozdzielacze BASE K5



- 1 – kształtka miedziana
- 3 – zawór odpowietrzający
- 4 – pompa WILO RS 25/6-3 Ku P
- 5 – zawór termostatyczny (mieszający)
- 6 – łącznik z gwintem GZ1
- 7 – wskaźnik temperatury
- 8 – element pełniący funkcję „bajpasu” (obejścia) – opcjonalnie

Rys. 17. Grupa pompowa BASE



- 1 – kształtka mosiężna
- 3 – zawór odpowietrzający
- 4 – pompa WILO Yonos
- 5 – zawór termostatyczny (mieszający)
- 6 – łącznik z gwintem GZ1
- 7 – wskaźnik temperatury
- 8 – element pełniący funkcję „bajpasu” (obejścia) – opcjonalnie

Rys. 18. Grupa pompowa PROFF



Instytut Techniki Budowlanej

ISBN 978-83-249-7735-2